

CONNECTION PART CONSTRUCTION OF CENTER PILLAR

Patent Number: JP58185376
Publication date: 1983-10-29
Inventor(s): ABE MASABUMI; others: 01
Applicant(s): NISSAN JIDOSHA KK
Requested Patent: JP58185376
Application Number: JP19820069127 19820424
Priority Number(s):
IPC Classification: B62D25/04
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PURPOSE: To omit the necessity for finish work of a spot dent and a paint seal, by extending an upper connection flange of a center pillar outer panel to a seal face of a roof side outer panel to perform spot welding.

CONSTITUTION: A sloped external face part 12 of a roof side rail outer panel 5A and an upper connection flange of a center pillar outer panel 3A are extended with upper end parts to the upper from a seal face 12A and combined to a roof side rail 2 by dents 16, 17 in the upper of the face 12A and the position of a bottom flange 14. The upper dents 16 of an upper connection flange 15 are in no relation to a seal characteristic of a weather strip 18, and finish of a paint seal is required to be applied only to a step differenced part (a) between the flange 15 and the face 12A. Further the dents 16 and upper edge part of the flange 15 are concealed by a drip mold 18 to eliminate the necessity for finish.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58-185376

⑬ Int. Cl.³
B 62 D 25/04識別記号
8108-3D

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和58年(1983)10月29日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑮ センターピラーの結合部構造

⑯ 発明者 中尾英夫

⑰ 特願 昭57-69127

栃木県河内郡上三川町上蒲生25
00番地日産自動車株式会社栃木
工場内

⑰ 出願 昭57(1982)4月24日

⑰ 出願人 日産自動車株式会社

⑰ 発明者 阿部正文

横浜市神奈川区宝町2番地

厚木市岡津古久560-2 日産自動車株式会社テクニカルセンタ
ー内

⑰ 代理人 弁理士 太田晃弘

明細書

1. 発明の名称

センターピラーの結合部構造

2. 特許請求の範囲

1) センターピラーの上部接合フランジをルーフサイドレール・アウターパネルとスポット溶接により結合する車体構造において、前記上部接合フランジをドアシール面よりも上方まで延長し、ドアシール面の上方位置でルーフサイドレール・アウターパネルにスポット溶接したことを特徴とするセンターピラーの結合部構造。

3. 発明の詳細な説明

本発明は自動車の車体構造に関し、特に、ルーフサイドレールとセンターピラーの結合部の改良に関する。

従来の自動車車体のセンターピラーは、第1図及び第3図示のような状態でルーフサイドレールに結合されている。即ち、略垂直方向に立上がるセンターピラー1は車体の前後方向に伸びるル

フサイドレール3に上部を結合されるが、センターピラー・アウターパネル8の上部接合フランジ9は、図示を省略するドアのウエザストリップが接触するルーフサイドレール・アウターパネル8のシール面6及び下部フランジ9の表面に沿つた形状に加工される。したがつて、この上部接合フランジ9は、打点8, 9で示す位置をスポット溶接することによりルーフサイドレール・アウターパネル8に結合されることになる。したがつて、このようなセンターピラーの結合構造では、スポット打点8, 9及び接合フランジ9上端部がドアウエザストリップの当接するシール面に位置するため車体外側に露出されるので、スポット打点8, 9をグラインダ等で仕上げたり、ペイントシールも他の一般面と平滑に仕上げる必要が生じ、スポット打点をグラインダ等で研磨した場合は強度的に弱くなるし、またペイントシールを平滑に仕上げる作業も非常に煩雑であつた。また、従来の結合构造では、車外側方から上部接合フランジ9の縫部が直視できるので、同縫部が発錆すると、これが目立ち易

い。なお、第1図及び第8図中、符号10はルーフサイドレール8に固定したドリップチャンネル、符号11はルーフパネルである。

本発明は、以上に述べたようなシール面上に位置するスポット打痕やペイントシールの仕上げの必要性を省略することを目的とするもので、センタービラー・アウタパネルの上部接合フランジをルーフサイドアウタパネルのシール面の上方まで伸ばし、シール面の上方位置でこれらをスポット接続することを提案するものである。

以下、第8図から第5図について本発明の実施例の詳細を説明する。

第8図から第5図において、ルーフサイドレール・アウタパネル5Aの傾斜した外側面部18の下部はドアのウエザーストリップ18(第4図)が接触できるシール面18Aとしてある。本発明によれば、前記外側面部18及びルーフサイドレール・アウタパネル5Aの下部フランジ16に沿つた形状に作られるセンタービラー・アウタパネル8Aの上部接合フランジ15は、その上端部を前記シ-

ル面18Aよりも上方に伸ばされ、シール面18Aを避けた位置即ちシール面18Aの上方及び下部フランジ16の位置で打痕16, 17によりルーフサイドレール8に結合される。また、図示実施例においては、ルーフパネル11の側縁部に略直角に折立てたドリップチャンネル11Aが一体に成形され、このドリップチャンネル11Aの基部がルーフサイドレール8の外側面部18の上部にスポット接続されるから、上部接合フランジ15の上端はドリップチャンネル11Aに取付けられるドリップモール18によりかくされ、車体外側からは見えなくなる。

本発明によるセンタービラーの結合構造は、以上のような構成であるから、上部接合フランジ15の上部打痕16はウエザーストリップ18のシール性に與しなくなるから、ペイントシールの仕上げは上部接合フランジ15とシール面18Aとの接縫部にのみ施こせばよく、仕上げ工数が削減される。そして、本発明の構造では、ルーフサイドレール8に対する上部接合フランジ15のスポ

ット接続位置と、同ルーフサイドレール8に対するルーフパネル11のスポット接続位置とが非常に近接するため、結合剛性が高くなる効果もある。さらに、図示実施例のような構造を採用すれば、上部接合フランジ15の上部打痕16や上縁部はドリップモール18でかくされて外部から見えないから、これらスポット打痕やペイントシールの仕上げは不用になり、同上部接合フランジ15の縫部が発錆しても、目立たなくなるといった付加的な効果もある。

4. 図面の簡単な説明

第1図は従来のセンタービラーの上部結合部の拡大斜視図、第2図は第1図のⅢ-Ⅲ線に沿つた断面図、第3図は本発明によるセンタービラーの上部結合部の拡大斜視図、第4図は第3図のⅣ-Ⅳ線に沿う断面図、第5図は第3図のⅤ-Ⅴ線に沿う断面図である。

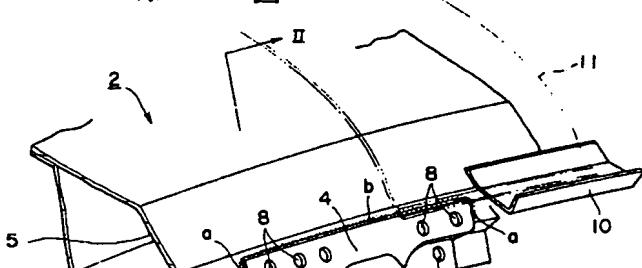
1…センタービラー、8…ルーフサイドレール、
8, 8A…センタービラー・アウタパネル、
6, 15…上部接合フランジ、

5, 5A…ルーフサイドレール・アウタパネル、
6, 18A…シール面、
8, 9, 16, 17…スポット打痕。

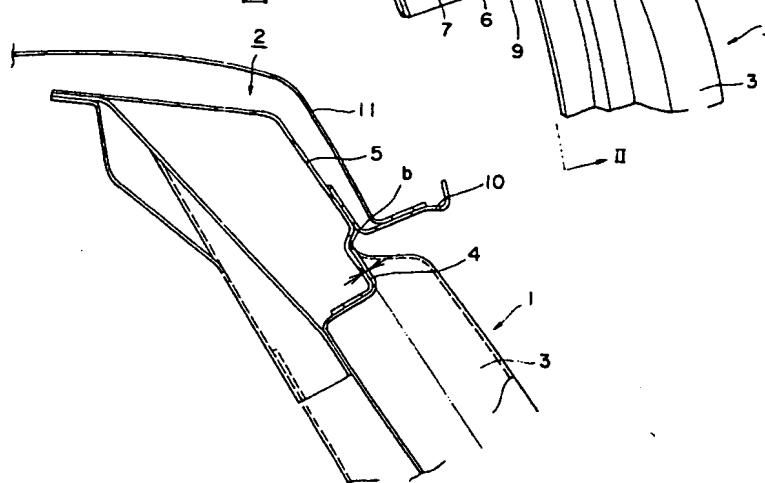
特許出願人 日産自動車株式会社

代理人弁理士 本 田 規 弘

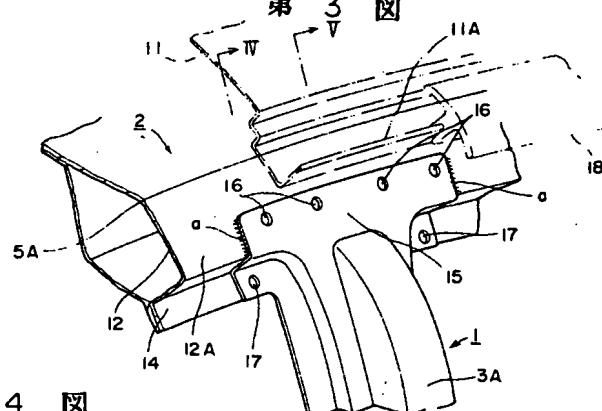
第一図



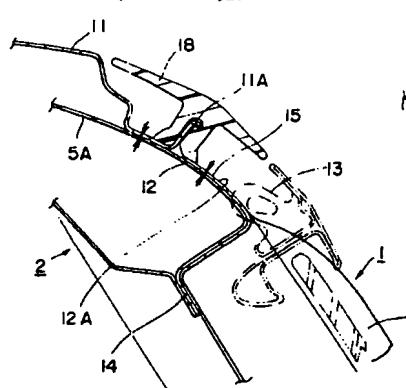
第二図



第三図



第四図



第五図

